

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 4 部門第 1 区分
 【発行日】平成 17 年 7 月 7 日 (2005.7.7)

【公開番号】特開 2002-105999 (P2002-105999A)
 【公開日】平成 14 年 4 月 10 日 (2002.4.10)
 【出願番号】特願 2001-272241 (P2001-272241)
 【国際特許分類第 7 版】
 E 0 3 C 1/02
 【F I】
 E 0 3 C 1/02

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 10 月 27 日 (2004.10.27)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【書類名】 明細書
 【発明の名称】 給水機構
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 水栓が取り付けられた家庭用流し台におけるシンク以外の部分に前記水栓とは別の流量調整機能付水栓を設け、この流量調整機能付水栓の水流入口に前記水栓の給水配管から分岐された分岐給水配管を接続するとともに、前記流量調整機能付水栓の水流出口に簡易着脱機構の継手を接続する一方、この継手に、浄水器、食器洗い器、湯沸かし器等の機器の継手を着脱自在に接続するように構成されるとともに、前記流量調整機能付水栓の水栓本体の上面における一方側に前記水流出口を、他方側に弁部を設け、また、この弁部の弁棒の上部に流量調整用レバーを設け、さらに、前記シンク以外の部分に、前記流量調整機能付水栓を設置するための開口を設けるとともに、前記機器の不使用时に、前記シンク以外の部分の表面と面一になるよう、前記簡易着脱機構の継手および流量調整用レバーを覆う一又は複数の扉を設けた給水機構において、前記機器の使用時には、前記扉のうち前記簡易着脱機構の継手を覆う扉を前記シンク以外の部分の表面と面一な状態から垂直状態にした後、下降させて前記シンク以外の部分の表面から下方に収容できるように構成してあることを特徴とする給水機構。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、例えば台所に設置されるシステムキッチンの家庭用流し台に取り付けられた水栓自体に、浄水器、食器洗い器、湯沸かし器等の機器への分岐機構を設けることなく、前記機器へ水または混合水を単独で供給できる新規な給水機構に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、例えば台所の流し台に設けた浄水器への給水は水栓自体に浄水器への分岐機構を設けて行っていた。すなわち、図 9 に示すように、水栓（例えば単水栓）91 の側部 91a に給水穴を設け、この給水穴に連通する継手 92 を設ける一方、浄水器 93 の水栓 91 からの分岐用としての給水ホース 94 の先端に継手 95 を設け、継手 92、95 同士の螺合により水栓 91 に浄水器 93 を接続していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、水栓 9 1 は流し台 9 6 におけるシンク 9 7 の壁 9 8 側中央位置に取り付けられる一方、浄水器 9 3 は流し台 9 6 におけるシンク 9 7 以外の部分に載置されるから、長い給水ホース 9 4 が流し台 9 6 の清掃時に邪魔になっていた。

【 0 0 0 4 】

また、水栓 9 1 の給水配管に設けた止水栓を閉じて浄水器 9 3 を水栓 9 1 から取り外す必要があるから、メンテナンス時等においては水栓 9 1 が使用できなかった。

【 0 0 0 5 】

更に、継手 9 2 , 9 5 の着脱機構は螺合式であるので水栓 9 1 に対する給水ホース 9 4 の取り付け・取り外しは手間のかかるものであった。

【 0 0 0 6 】

この発明は、台所に設置される、例えばシステムキッチンの流し台に取り付けられた水栓自体に、浄水器、食器洗い器、湯沸かし器等の機器への分岐機構を設けることなく、前記機器へ水または混合水を単独で供給できる新規な給水機構を提供することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、この発明は、水栓が取り付けられた家庭用流し台におけるシンク以外の部分に前記水栓とは別の流量調整機能付水栓を設け、この流量調整機能付水栓の水流入口に前記水栓の給水配管から分岐された分岐給水配管を接続するとともに、前記流量調整機能付水栓の水流出口に簡易着脱機構の継手を接続する一方、この継手に、浄水器、食器洗い器、湯沸かし器等の機器の継手を着脱自在に接続するように構成されるときも、前記流量調整機能付水栓の水栓本体の上面における一方側に前記水流出口を、他方側に弁部を設け、また、この弁部の弁棒の上部に流量調整用レバーを設け、さらに、前記シンク以外の部分に、前記流量調整機能付水栓を設置するための開口を設けるとともに、前記機器の不使用时に、前記シンク以外の部分の表面と面一になるよう、前記簡易着脱機構の継手および流量調整用レバーを覆う一又は複数の扉を設けた給水機構において、前記機器の使用時には、前記扉のうち前記簡易着脱機構の継手を覆う扉を前記シンク以外の部分の表面と面一な状態から垂直状態にした後、下降させて前記シンク以外の部分の表面から下方に収容できるように構成してあることを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

以下にこの発明の実施の形態について説明する。なお、この発明はそれによって限定されるものではない。

【 0 0 1 0 】

まず、図 1 ~ 図 4 は、この発明に先立って本発明者が検討した給水機構の実施形態を示すものであり、これについて説明する。

図 1 ~ 図 4 において、1 は、例えば台所に設置されるシステムキッチンの家庭用流し台 2 に取り付けられた湯水混合栓である。このシステムキッチンは、前記流し台 2 とコンロ（図示せず）で構成される。そして、流し台 2 の上面中央にはシンク 3 が設けられており、前記湯水混合栓 1 はシンク 3 のまわりの水切り台部分 4 における壁 5 側中央に位置している。また、水切り台部分 4 におけるシンク 3 右手後方の位置には、湯水混合栓 1 とは別の流量調整機能付水栓 6 を設置するための開口 7 が形成されている。前記壁 5 は、例えばタイル張りが施されている。

【 0 0 1 1 】

前記流量調整機能付水栓 6 は、横長のセラミック水栓（単水栓）本体 8 と、この水栓本体 8 に螺着されたカートリッジ 9 とで構成されている。10 は、水栓本体 8 に形成された水流入口で、前記湯水混合栓 1 の給水配管 11 から分岐された分岐給水配管 12 に接続されている。また、13 は、水栓本体 8 に形成された水流出口で、水栓本体 8 の上面 8 a における一方側に形成されたネジ穴 a で構成されており、水流出口 13 は流し台 2 の水切り

台部分 4 に載置された浄水器 1 4 の給水ホース 1 5 に接続されている。そして、前記流量調整機能付水栓 6 は横置き状態で、前記開口 7 に設けた栓体 1 6 および分岐給水配管 1 2 間に介装されている。また、前記カートリッジ 9 は、水栓本体 8 の上面 8 a における他方側に形成されたネジ穴 b に螺着されている。

【 0 0 1 2 】

1 7 は湯水混合栓 1 の給湯配管で、両配管 1 1 , 1 7 共、シンク 3 直下の床 F から突出している。1 8 a , 1 8 b は前記両配管 1 7 , 1 1 の止水栓で、その下流には逆止弁（図示せず）がそれぞれ設けられている。

【 0 0 1 3 】

前記水栓 6 について更に詳しく説明する。

1 9 は、水栓 6 の弁部で、セラミック製の固定弁体（固定ディスク）2 0 と、セラミック製の可動弁体（可動ディスク）2 1 とで構成される。

【 0 0 1 4 】

2 2 は栓棒で、カートリッジ 9 内に垂直状態で挿入されており、上部に流量調整用レバー 2 3 が固着される一方、下部の平面視円形の底面には、可動ディスク 2 1 の上面に形成された係合用凹入部 2 4 に嵌合可能な形状の突片 2 5 が一体成形されている。そして、栓棒 2 2 の中間位置に設けたリング状のスベリパッキン 2 6 がカートリッジ 9 内のパッキン受け部 2 7 に当接することによって栓棒 2 2 が回転できるように構成されている。そして、カートリッジ 9 は前述したように水栓本体 8 のネジ穴 b に螺着されているので、カートリッジ 9 が栓棒 2 2 の作動によって回転することはない。

【 0 0 1 5 】

更に、水流入口 1 0 側におけるカートリッジ 9 内に設けられた C リング 2 8 と固定ディスク 2 0 間には、パネ板 2 9 と合成樹脂製のディスク押え 3 0 が介装されている。このディスク押え 3 0 は、図 4 に示すように、リング状で、その中央位置に、固定ディスク 2 0 の裏面に形成された係合用凹入部 3 1 に嵌合可能な形状の突片 3 2 が一体成形されている。そして、このディスク押え 3 0 には、前記突片 3 2 と同様に一体成形された係合突起 3 3 を有している。この係合突起 3 3 は、水流入口 1 0 側においてカートリッジ 9 のリング状端面 m に当接する。なお、前記パネ板 2 9 は、突片 3 2 の裏側に設けた凹所 3 4 に嵌挿される。また、3 5 は、ディスク押え 3 0 内に形成された連通孔で、水流入口 1 0 と固定ディスク 2 0 の弁孔 3 6 とを連通する。

【 0 0 1 6 】

また、固定ディスク 2 0 は、ディスク押え 3 0 内に形成された連通孔 3 5 を介して水流入口 1 0 に連通する弁孔 3 6 が係合用凹入部 3 2 を挟む形で左右対称位置に穿設形成されている。なお、弁孔 3 6 は、摺動面 T 側から見れば平面視扇型を有して対向配置されているが、裏面側から見れば係合用凹入部 3 2 を挟む形で平面視三日月形状を有して対向配置されている。

【 0 0 1 7 】

一方、固定ディスク 2 0 の摺動面 T に密接した状態で可動ディスク 2 1 が矢印 G で示す方向に回転自在（例えば 9 0 °）に配置されている。可動ディスク 2 1 の裏面は、固定ディスク 2 0 の平面視扇型の弁孔 3 6 を閉鎖できる形状であるとともに、切欠 3 7 が設けられている。そして、可動ディスク 2 1 の表面には、上述したように、栓棒 2 2 の底面に形成された突片 2 5 に係合する係合用凹入部 2 4 が形成されている。また、固定ディスク 2 0 に対してパネ板 2 9 とディスク押え 3 0 で両ディスク 2 0 , 2 1 に負荷をかけているので、押さえ荷重を一定に保持でき、これにより、可動ディスク 2 1 と固定ディスク 2 0 とのシール性を良好に維持できる。

【 0 0 1 8 】

次に、浄水器 1 4 の給水ホース 1 5 の接続機構について説明する。

4 0 は、流量調整機能付水栓本体 8 の水流出口 1 3 に螺着された継手で、開口 c の周囲にフランジ 4 2 を有し、このフランジ 4 2 の奥に周溝 4 3 が設けられており、更に、内部に小径部分 6 4 の径より幾らか大きな直径を持つ球形状の弁体 4 4 を有し、この弁体 4 4

および弁体 4 4 より上流側に位置する中央筒部 6 5 間にバネ体 6 6 が介挿されている。なお、d は、枠体 1 6 の裏面 1 6 a の一方側に設けた継手 4 0 用の穴で、継手 4 0 は、その先端部が水切り台部分 4 の表面 4 a から突出しない状態で穴 d に挿入されている。また、e は、枠体 1 6 の裏面 1 6 a の他方側に設けたレバー 2 3 用の穴で、レバー 2 3 も水切り台部分 4 の表面 4 a から突出しない状態で穴 e に位置している。このように、継手 4 0 やレバー 2 3 が水切り台部分 4 の表面 4 a から上方に突出しないように構成されているので、食器等の水切り作業に支障はなく、また、湯水混合栓 1 とは別の流量調整機能付水栓 6 を設置するのにわざわざ余分なスペースを設ける必要はない。

【 0 0 1 9 】

一方、浄水器給水ホース 1 5 の継手 5 1 は同心円状に配置される 2 重の筒体 5 2 , 5 5 、小球 5 3 ... 及び前記内側の筒体 5 5 の中心軸上に配置される押し棒 5 4 から成っており、外側の筒体 5 2 は、内側の筒体 5 5 に対して図中の F_1 の方向に摺動できるように構成されている。前記内側の筒体 5 5 には、内周の方が外周よりも小さい開口を持つ 4 つの貫通穴 t が穿設されており、この 4 つの穴 t に内周の開口よりも少し大きい直径を持つ前記小球 5 3 ... が嵌装されている。また、この小球 5 3 ... は、それぞれ前記外側の筒体 5 2 によって内側に押圧されるようになっている。

【 0 0 2 0 】

前記浄水器給水ホース 1 5 を水栓本体 8 に装着するときは、継手 5 1 の外側の筒体 5 2 を矢印 F の方向に摺動させ、前記小球 5 3 ... に対する押圧力を解除した状態でこれを水栓本体 8 の水流出口 1 3 に螺着された継手 4 0 に嵌入する。このとき、前記小球 5 3 ... は前記周溝 4 3 上に位置し、前記外側の筒体 5 2 を矢印 F_1 と逆の方向に（つまり元の位置へ）摺動させると前記小球 5 3 ... は再び内側に押圧されて周溝 4 3 内においてフランジ 4 2 を強固に摺持するようになると共に、前記押し棒 5 4 は継手 4 0 内に組み込まれた弁体 4 4 を押す。このため水栓本体 8 の水流出口 1 3 から浄水器給水ホース 1 5 へ水を供給できるようになる。

【 0 0 2 1 】

逆に、前記浄水器給水ホース 1 5 と水栓本体 8 の接合を解除するときには、継手 5 1 の外側の筒体 5 2 を矢印 F_1 の方向に摺動させると、前記小球 5 3 ... による摺持力が解除されて、浄水器給水ホース 1 5 の継手 5 1 は容易に水栓本体 8 の水流出口 1 3 に螺着された継手 4 0 から挿脱できると共に、前記押し棒 5 4 による弁体 4 4 の押圧も解除される。そして、バネ体 6 6 によって弁体 4 4 は小径部分 6 4 に当接して給水流路を絶ち、継手 4 0 から水が噴出することはない。

【 0 0 2 2 】

つまり、上記構成によって継手 4 0 , 5 1 同士を着脱するときに極めて容易であると共に、浄水器 1 4 への給水が終了した後に、継手 4 0 , 5 1 の離脱時にたとえレバー 2 3 を閉にするのを忘れて、これが全開の状態であったとしても、弁体 4 4 が水圧およびバネ体 6 6 の弾性力によって継手 4 0 の開口 c を閉じるために、継手 4 0 から水が噴出するなどの事故を防ぐことができる。

【 0 0 2 3 】

また、7 0 a , 7 0 b は、開口 7 を覆うよう枠体 1 6 に設けた観音開き用の扉である。不使用時に、開口 7 を扉 7 0 a , 7 0 b で覆うことにより見栄えがよい。また、水切り台部分 4 の表面 4 a と面一なので、食器等の水切り作業に支障はない。なお、この開口 7 を覆う扉としては、片面開き用の扉でもよく、スライド式の扉でもよい。また、台所で発生したホコリ等が侵入するのを防止できる。

【 0 0 2 4 】

而して、止水状態のレバー 2 3 を、例えば時計方向に回して行くと、栓棒 2 2 を介して可動ディスク 2 1 が固定ディスク 2 0 の摺動面 T 上を回転する。この場合、可動ディスク 2 1 が回転するにつれて可動ディスク 2 1 の裏面に設けた切欠 3 7 と、固定ディスク 2 0 の弁孔 3 6 との整合開度が増し、浄水器 1 4 への給水流量が増大する。一方、レバー 2 3 を、反時計方向に回すと、給水流量が減少して可動ディスク 2 1 の裏面が固定ディスク 2

0の弁孔36を閉塞した時点で止水状態になる。

【0025】

このように、単独で流量調整機能付水栓6を使用できるので、図9に示すように水栓自体からの分岐機構を設ける必要があるため、長い給水ホース94が必要で、流し台96の清掃時に邪魔になっていたり、メンテナンス時等においては水栓91が使用できなかったり、給水ホース94の取り付け・取り外しに手間がかかり、使い勝手が悪かったりするといった従来の問題点を一挙に解決できる。

【0026】

図5、図6は、浄水器14に給水ホース15を設けることなく、浄水器本体14aの下面に直接、図3に示したのと同構造の継手51を設けたこの発明の一実施形態を示す。なお、図5、図6において、図1～図4で用いた符号と同一符号のものは、同一または相当物である。

【0027】

この場合、浄水器本体14aの下面の周縁全周にわたり形成された脚部71の一部（浄水器14の前面側）に切欠き72を設けるとともに、浄水器14のセット時にこの切欠き72を覆うための扉73を設け、しかも前記継手51を浄水器本体14a下面の中央より扉73側に偏心した位置に設けて、セット時に流量調整用レバー23の操作が支障無く行えるように構成してある。

【0028】

また、この実施形態では、前記簡易着脱機構の継手40を覆う一方の扉70bと前記流量調整用レバー23を覆う他方の扉70aとを備えており、一方の扉70bを垂直状態にした後、扉70bが下降して扉70bを枠体16の下方に収容できるように構成してある。すなわち、図6(a)に示すようにシンク3のまわりの水切り台部分4の表面4aと面一な状態から、図6(b)に示すように扉70bを垂直状態にすることで扉70bの枢支軸74に係合する扉70bの係合片75と枢支軸74との係合が解除され、扉70bは案内板76（図6(a)参照）に沿って下降して案内板76の溝76aに至り（図6(c)参照）、扉70bは枠体16の下方に収容される。この構成により、浄水器14を簡単にセットできる。

【0029】

なお、この発明に先立って本発明者が検討した給水機構の他の実施形態を図7、図8に示しておく。図7、図8は、例えば浄水器、食器洗い器、湯沸かし器等の機器にホース100を介して水のみならず混合水をも供給できる給水機構を示している。

【0030】

この実施形態では、流量・温度調整機能付水栓101を用いているので、前記流量調整用レバー23以外に、後述する温度調整用レバー102を備えている。なお、図7、図8において、図1～図6で用いた符号と同一符号のものは、同一または相当物であるので、その説明を省略する。

【0031】

図7、図8において、水切り台部分4におけるシンク3右手後方の位置には、湯水混合栓1とは別の流量・温度調整機能付水栓101を設置するための開口7が形成されている。

【0032】

前記流量・温度調整機能付水栓101は、横長で金属製の水栓本体部分105とこの水栓本体部分105に螺着されたカートリッジ9とで構成される下流の流量調整部を備えるとともに、縦長で金属製の水栓本体部分106とこの水栓本体部分106内に配置された温調ユニット107とで構成される上流の温度調整部を備えている。

【0033】

更に、前記温度調整部は、給湯側通路W、給水側通路Xが合流する湯水混合室108と、分岐給水配管に接続された給水部分109と、給湯配管（図示せず）から分岐された分岐給湯配管に接続された給湯部分103と、前記給水部分109および水栓本体部分10

6を連通する給水部110とを有する一方、前記温度調整部および流量調整部間には、前記水栓本体部分106内の前記温調ユニット107で温調された混合水(または前記温調ユニット107内を通過した水)を前記湯水混合室108を介して前記流量調整部に送るための通路111が形成されている。この場合、前記分岐給水配管、分岐給湯配管は図1に示した給水配管11、給湯配管17から分岐している。112は給湯部分103の湯入口で、給湯部分103および水栓本体部分106とで前記給湯側通路Wを形成する。なお、湯Hは、給湯側通路Wから隙間pを経て温調ユニット107内部を通り前記湯水混合室108に至る。一方、113は給水部分109の水入口で、給水部分109、前記給水部110および水栓本体部分106とで前記給水側通路Xを形成する。そして、水Cは、給水側通路Xから前記給水部110を通り隙間qを経て温調ユニット107内部を通り前記湯水混合室108に至る。

【0034】

以下、前記温度調整部について説明する。

前記温度調整用レバー102は、リング体120の端部に回転自在に嵌合されるとともに、そのリング体120の内周面に螺装されたスライドガイド121の基部とスプライン結合されており、前記温度調整用レバー102を湯側「H」あるいは水側「C」に回転させることによって、そのスライドガイド121が進退移動され、前記給水側通路Xの前記隙間qと給湯側通路Wの前記隙間pが設定されるように構成されている。例えば、混合水を得るのに温度調整用レバー102を湯側「H」に回転させると給湯側通路Wの前記隙間pが給水側通路Xの前記隙間qより大に設定される。また、冷水のみを得るために、温度調整用レバー102を水側「C」に回し切った場合は、これに連動されたサーモバルブ122が前記隙間pを機械的に閉止させ、前記給水側通路Xの前記隙間qのみが形成され、給湯側通路Wの前記隙間pは形成されない。そして、湯水の混合が給湯側通路W、給水側通路Xが合流する湯水混合室108で行われる。

【0035】

温調ユニット107は、サーモワックスを内蔵したサーモエレメント130とピストン131を具備している。例えば、上述したように、温度調整用レバー102を湯側「H」に回転させると給湯側通路Wの前記隙間pが給水側通路Xの前記隙間qより大に設定されるわけであるが、混合水温が設定温度より上昇した場合、サーモエレメント130が感温し、前記サーモワックスが膨張してピストン131を押し出し、給水側通路Xの前記隙間qが広がってサーモバルブ122が給湯側通路Wの前記隙間pを狭めるよう構成されている。よって、混合水温が下がり、略設定温度に調節できることになる。

【0036】

このようにして前記温度調整部で温調された混合水は、湯水混合室108から前記通路111を通り前記流量調整部に至る。この流量調整部では、止水状態の流量調整用レバー23を例えば時計方向に回すことにより、可動ディスク21が固定ディスク20の摺動面T上を回転して機器(図示せず)への給水流量を増大させることができる。また、レバー23を反時計方向に回すと、給水流量が減少して可動ディスク21の裏面が固定ディスク20の弁孔36を閉塞した時点で止水状態になる。

【0037】

また、機器のホース100に上記第1, 2の実施形態で示した継手51と同一構造の継手140を設け、前記流量・温度調整機能付水栓102の前記水栓本体部分105の開口105aに上記第1, 2の実施形態で示した継手40と同一構造の継手141を螺着してある。つまり、この構成によって継手140, 141同士を着脱するときに極めて容易であると共に、機器へ混合水あるいは水を供給した後に、継手140, 141の離脱時にたとえレバー23を閉にするのを忘れて、これが全開の状態であったとしても、弁体44が水圧およびバネ体66の弾性力によって継手141の開口cを閉じるために、継手141から混合水あるいは水が噴出するなどの事故を防ぐことができる。

【0038】

また、150a, 150bは、開口7を覆うよう枠体16に設けた観音開き用の扉であ

る。不使用時に、開口 7 を扉 150 a , 150 b で覆うことにより見栄えがよい。なお、この開口 7 を覆う扉としては、片面開き用の扉でもよく、スライド式の扉でもよい。また、台所で発生したホコリ等が侵入するのを防止できる。

【0039】

以上この実施形態では、図 9 で示す従来技術のように水栓 91 自体に、機器への分岐機構を設けることなく、前記ホース 100 を介して機器へ混合水を供給できる。

【0040】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、単独で流量調整機能付水栓を使用できるので、水栓自体からの分岐機構を設ける必要があるため、長い給水ホースが必要で、流し台の清掃時に邪魔になっていたり、メンテナンス時等においては水栓が使用できなかったり、給水ホースの取り付け・取り外しに手間がかかり、使い勝手が悪かったりするといった従来の問題点を一挙に解決できる。

【0041】

また、簡易着脱機構を採用しているので、浄水器、食器洗い器、湯沸かし器等の機器をワンタッチで簡単にセットできる。

【0042】

更に、機器に給水ホースを設けなくてもよいので、見栄えがよく、また、流し台の清掃がし易くなる。

【0043】

そして、機器に水だけではなく混合水をも通すことができる。

【0044】

しかもシンク直下の床から突出する給水配管（および／または給湯配管）から分岐給水配管（および／または分岐給湯配管）を取り出す給水機構であるので、壁取り出しタイプの給水機構に比して施工性が良好で、かつ簡易な配管で済む。例えば前記壁取り出しタイプの給水機構においては、施工がし辛いという問題点があるとともに、分岐給水配管（および／または分岐給湯配管）を壁埋め込むと、流水音がしたり、ウォータハンマによる水撃音がしたりするが、この発明はそのような問題は全く起こらない。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明に先立って本発明者が検討した給水機構の実施形態を示す全体構成説明図である。

【図 2】

上記実施形態を示す要部斜視図である。

【図 3】

上記実施形態における構成説明図である。

【図 4】

上記実施形態における弁部の分解斜視図である。

【図 5】

この発明の一実施形態を示す要部斜視図である。

【図 6】

この発明の一実施形態における扉の収容動作を説明するための図である。

【図 7】

この発明に先立って本発明者が検討した給水機構の他の実施形態を示す要部斜視図である。

【図 8】

この発明に先立って本発明者が検討した給水機構の他の実施形態における構成説明図である。

【図 9】

従来例を示す要部斜視図である。

【符号の説明】

1 ... 湯水混合栓、2 ... 流し台、3 ... シンク、4 ... 水切り台部分、4 a ... 水切り台部分の表面、6 ... 流量調整機能付水栓、7 ... 開口、8 ... 水栓本体、8 a ... 水栓本体の上面、1 1 ... 給水配管、1 2 ... 分岐給水配管、1 3 ... 水流出口、1 4 ... 浄水器、1 9 ... 弁部、2 2 ... 弁棒、2 3 ... 流量調整用レバー、4 0 ... 簡易着脱機構の継手、5 1 ... 継手、7 0 a , 7 0 b ... 扉。

【手続補正2】

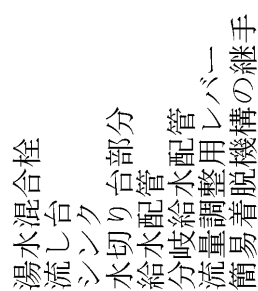
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

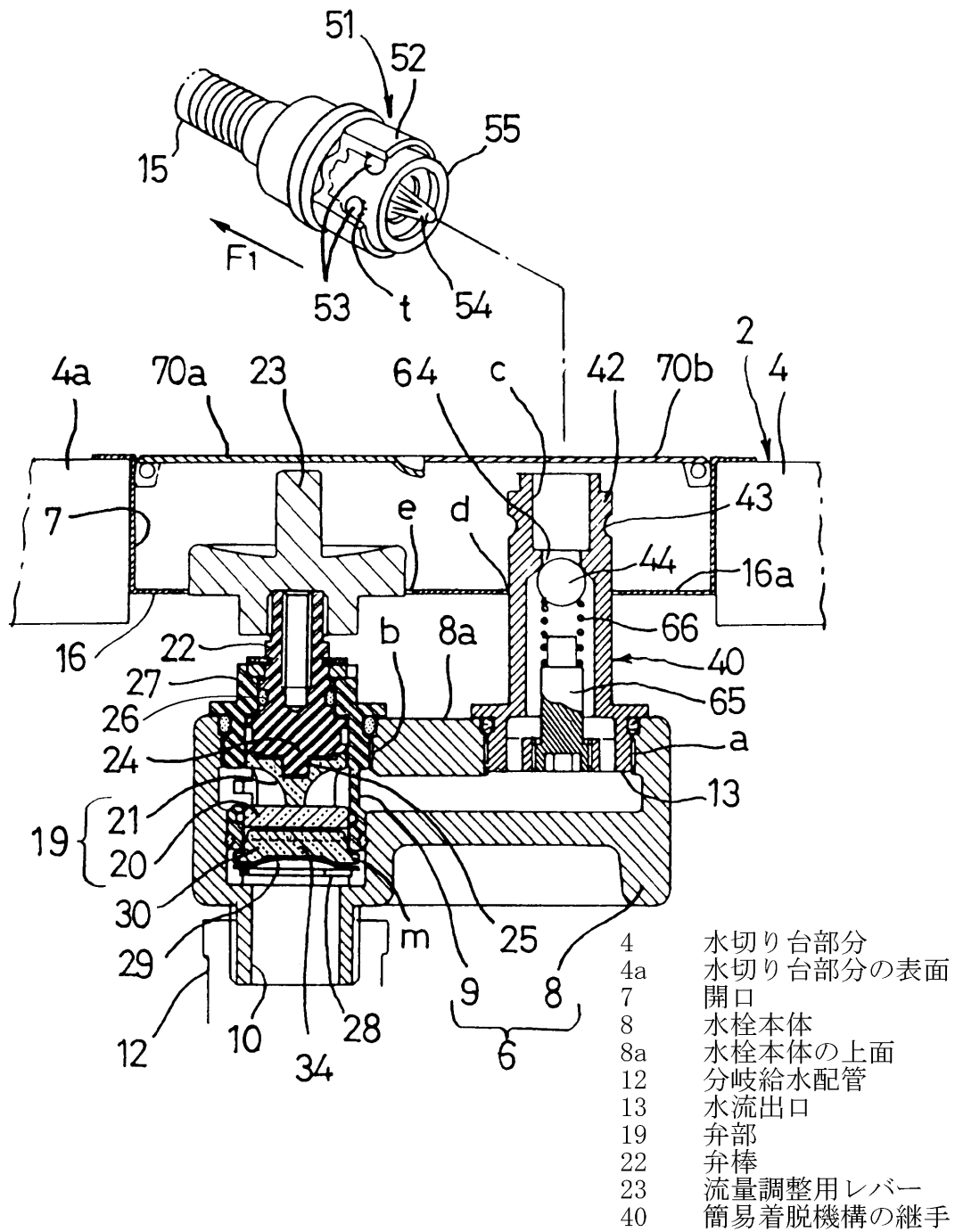
【補正の内容】

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】図面
 【補正対象項目名】図 3
 【補正方法】変更
 【補正の内容】



1 2 3 4 11 12 23 40

【 図 3 】



【 手続補正 4 】

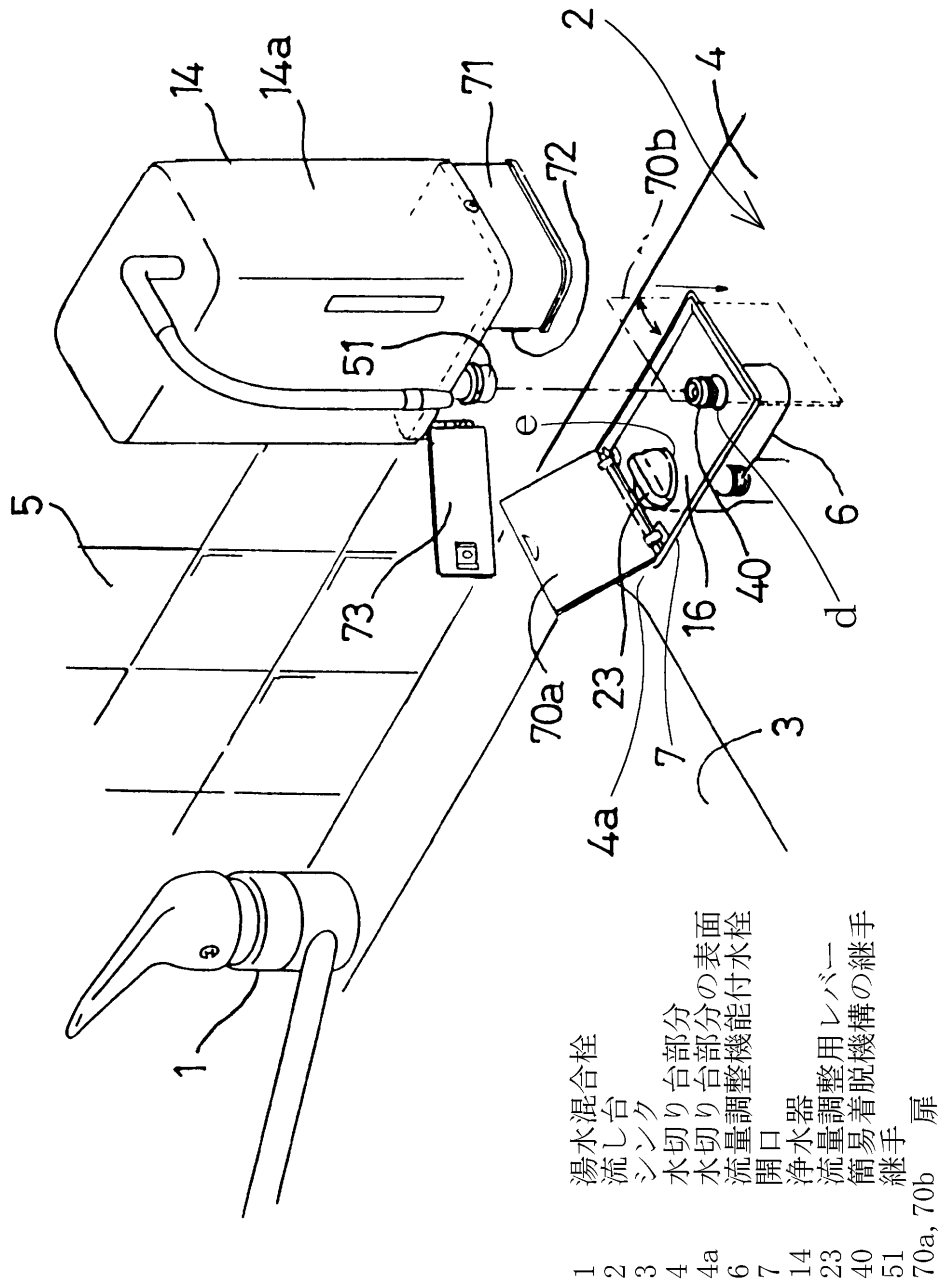
【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 図 5

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【図 5】



【手続補正 5】

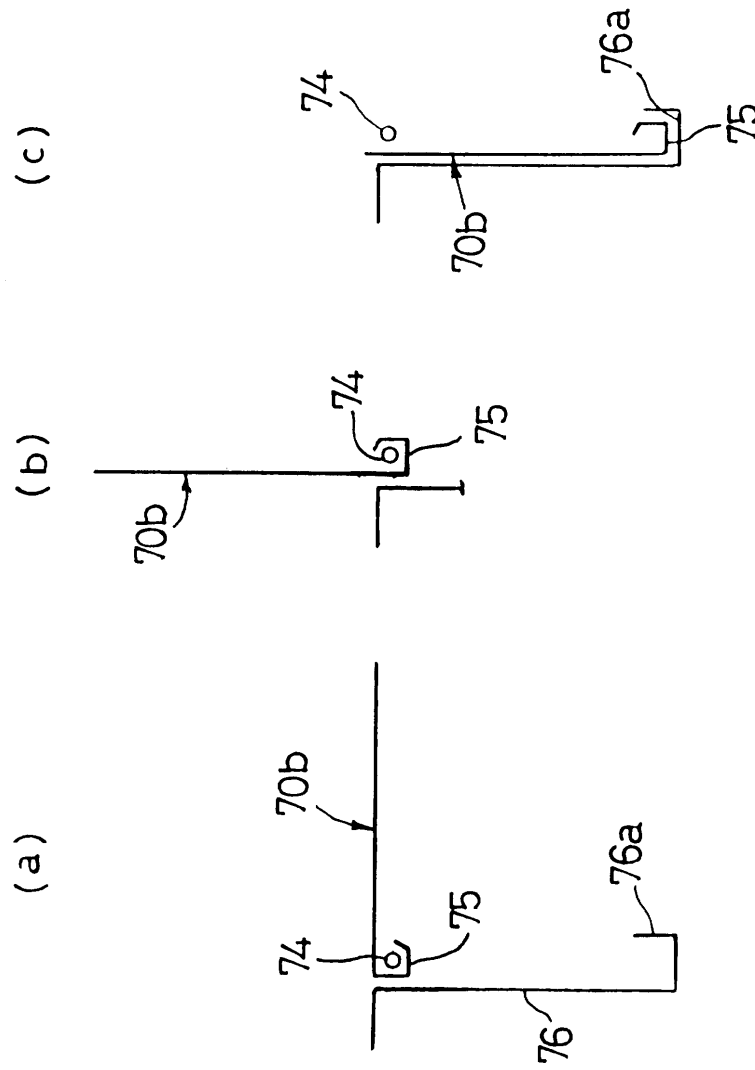
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 6 】



【 手続補正 6 】

【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 図 7

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【図 7】

